

BOLALARDA EPILEPSIYAGA QARSHI DORI VOSITALARINING NOJO‘YA TA’SIRLARI VA ULARNI OLDINI OLISH USULLARI

Istamova Sitara Ne'mat qizi

Samarqand davlat tibbiyot universiteti assistenti

Haydarov Abdullo Mustafo o'g'li

1-son Davolash ishi fakulteti 304 - guruh talabasi

Aliqulova Shaxzoda Shuxrat qizi

Pediatric fakulteti 315- guruh talabasi

Annotatsiya

Bolalarda epilepsiyani davolashda antiepileptik dori vositalari tutqanoqlarni samarali nazorat qilishda muhim o‘rin tutadi. Shu bilan birga, ularni uzoq muddat qo‘llash uyquchanlik, bosh aylanishi, xulq-atvor va kognitiv o‘zgarishlar, allergik reaksiyalar, jigar faoliyati buzilishlari hamda gematologik asoratlari kabi nojo‘ya ta’sirlarni yuzaga keltirishi mumkin. Ushbu maqolada bolalarda qo‘llaniladigan asosiy antiepileptik preparatlarning nojo‘ya ta’sirlari, ularning kelib chiqish sabablari va xavf omillari tahlil qilingan. Shuningdek, nojo‘ya reaksiyalarni kamaytirish uchun preparatni individual tanlash, dozani bosqichma-bosqich oshirish, muntazam klinik va laborator nazoratni olib borish, dori vositalari o‘rtasidagi o‘zaro ta’sirlarni hisobga olish hamda ota-onalarni davolash jarayoniga jalb etishning ahamiyati yoritilgan. Mazkur yondashuvlar davolash xavfsizligini oshirish, nojo‘ya ta’sirlar rivojlanishining oldini olish va bemorlarning hayot sifatini yaxshilashga xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: epilepsiya, bolalar, antiepileptik preparatlar, nojo‘ya ta’sir, farmakoterapiya, monitoring, profilaktika.

ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ ПРОТИВОЭПИЛЕПТИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ У ДЕТЕЙ И МЕТОДЫ ИХ ПРОФИЛАКТИКИ

Истамова Ситора Неймат кизи

Ассистент Самаркандского государственного медицинского университета

Хайдаров Абдулло Мустафо угли

Студент 304 группы №1 лечебного факультета

Аликулова Шахзода Шухрат кизи

Студентка 315 группы педиатрического факультета

Аннотация

Противоэпилептические препараты играют ключевую роль в эффективном контроле эпилептических приступов у детей. Однако их длительное применение может сопровождаться развитием побочных эффектов, включая сонливость, головокружение, поведенческие и когнитивные нарушения, аллергические реакции, нарушения функции печени и гематологические осложнения. В данной статье проанализированы основные побочные эффекты наиболее часто применяемых у детей противоэпилептических препаратов, причины их возникновения и факторы риска. Особое внимание уделено методам профилактики побочных реакций, включая индивидуальный подбор лекарственного средства, постепенное титрование дозы, регулярный клинический и лабораторный мониторинг, учет лекарственных взаимодействий и активное участие родителей в процессе лечения. Представленные подходы способствуют повышению безопасности фармакотерапии, снижению риска развития нежелательных реакций и улучшению качества жизни детей с эпилепсией.

Ключевые слова: эпилепсия, дети, противоэпилептические препараты, побочные эффекты, фармакотерапия, мониторинг, профилактика.

ADVERSE EFFECTS OF ANTIEPILEPTIC DRUGS IN CHILDREN AND METHODS FOR THEIR PREVENTION

Sitora Ne'mat qizi Istamova

Assistant, Samarkand State Medical University

Abdullo Mustafo o'g'li Haydarov

Student, Group 304, Faculty of General Medicine No. 1,

Shaxzoda Shuxrat qizi Aliqulova

Student, Group 315, Faculty of Pediatrics

Abstract

Antiepileptic drugs play a crucial role in the effective control of epileptic seizures in children. However, their long-term use may be associated with adverse effects, including drowsiness, dizziness, behavioral and cognitive disturbances, allergic reactions, liver dysfunction, and hematological complications. This article analyzes the major adverse effects of commonly used antiepileptic drugs in pediatric patients, as well as their underlying causes and risk factors. Particular attention is given to strategies for preventing adverse reactions, including individualized drug selection, gradual dose titration, regular clinical and laboratory monitoring, consideration of potential drug interactions, and active parental involvement in the treatment process. These approaches contribute to improving the safety of pharmacotherapy, reducing the risk of adverse effects, and enhancing the quality of life of children with epilepsy.

Keywords: epilepsy, children, antiepileptic drugs, adverse effects, pharmacotherapy, monitoring, prevention.

Kirish

Epilepsiya markaziy nerv tizimining surunkali kasalligi bo'lib, dunyo bo'yicha bolalarning taxminan 0,5–1 % ida uchraydi. Kasallikni nazorat qilishning asosiy usuli antiepileptik dori vositalaridan uzoq muddat foydalanish hisoblanadi. So'nggi yillarda levetirasetam, lamotrigin, topiramat va okskarbazepin kabi yangi avlod preparatlari keng qo'llanilayotgan bo'lsa-da, klassik preparatlar – valproat, karbamazepin, fenobarbital va fenitoin ham amaliyotda o'z ahamiyatini saqlab qolmoqda. Davolash uzoq davom etishi sababli preparatlarning nojo'ya ta'sirlari bemorning hayot sifati, intellektual rivojlanishi va davolashga rioya qilishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu sababli ularni erta aniqlash va oldini olish pediatrik nevrologiyaning dolzarb masalalaridan biridir. Bolalarda epilepsiyaga qarshi dori vositalarining asosiy nojo'ya ta'sirlarini tahlil qilish hamda ularni kamaytirish va oldini olishning zamonaviy usullarini yoritish.

Material va usullar

Mazkur maqola tizimli adabiyotlar tahlili usulida tayyorlandi. Tadqiqot davomida bolalarda epilepsiyani davolashda qo'llaniladigan antiepileptik dori vositalarining nojo'ya ta'sirlari, ularning rivojlanish mexanizmlari hamda profilaktikasi bo'yicha mavjud ilmiy ma'lumotlar tahlil qilindi. Ilmiy izlanishlar uchun PubMed, Scopus, Google Scholar, World Health Organization (WHO) hamda International League Against Epilepsy (ILAE) elektron ma'lumotlar bazalarida e'lon qilingan ilmiy maqolalar, tizimli sharhlar, meta-tahlillar, klinik tavsiyalar va xalqaro konsensus hujjatlaridan foydalanildi. Shuningdek, pediatrik nevrologiya va klinik farmakologiyaga oid zamonaviy darsliklar, qo'llanmalar hamda milliy va xalqaro klinik protokollar o'rganildi.

Adabiyotlarni tanlashda ularning ilmiy ishonchliligi, dolzarbligi va mavzuga mosligi asosiy mezon sifatida belgilandi. Asosan so'nggi 10–15 yil davomida nashr etilgan ilmiy manbalarga ustuvorlik berildi, biroq antiepileptik preparatlarning farmakologik xususiyatlari va nojo'ya ta'sir mexanizmlarini yorituvchi klassik fundamental manbalar ham tahlilga kiritildi. Izlanish jarayonida "pediatric epilepsy", "antiepileptic drugs", "adverse drug reactions", "side effects", "drug safety", "pharmacotherapy", "children", "monitoring", "prevention" kabi kalit so'zlardan foydalanildi.

Olingan ilmiy ma'lumotlar qiyosiy tahlil, tizimlashtirish va umumlashtirish usullari yordamida baholandi. Turli antiepileptik preparatlarning nojo'ya ta'sirlari rivojlanish tez-tezligi, klinik namoyon bo'lishi, xavf omillari va ularni oldini olishga qaratilgan zamonaviy yondashuvlar o'zaro solishtirildi. Shuningdek, davolash jarayonida klinik va laborator monitoringning ahamiyati, individual farmakoterapiya tamoyillari hamda dalillarga asoslangan tibbiyot (Evidence-Based Medicine) tamoyillariga muvofiq tavsiya etilgan profilaktik choralar tahlil qilindi.

Natijalar va muhokama

Antiepileptik preparatlarning asosiy nojo'ya ta'sirlari

O'tkazilgan adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatdiki, antiepileptik dori vositalari epileptik tutqanoqlarni samarali nazorat qilishda muhim o'rin tutishiga qaramay, ularni uzoq muddat qo'llash turli darajadagi nojo'ya ta'sirlarning rivojlanishiga

sabab bo'lishi mumkin. Nojo'ya reaksiyalarning rivojlanish ehtimoli bemorning yoshi, preparatning farmakokinetik va farmakodinamik xususiyatlari, qo'llanilayotgan doza, davolash davomiyligi hamda qo'shimcha kasalliklar mavjudligiga bog'liq. Ayniqsa, bolalar organizmida jigar fermentlari va buyrak faoliyatining yetarlicha rivojlanmaganligi ayrim preparatlarning metabolizmi va chiqarilishiga ta'sir ko'rsatib, nojo'ya ta'sirlar rivojlanish xavfini oshiradi.

Tahlil natijalariga ko'ra, nojo'ya ta'sirlarning rivojlanishiga quyidagi omillar asosiy sabab bo'ladi:

bolaning yoshi va tana vazni;

preparatning sutkalik dozasi hamda qondagi konsentratsiyasi;

davolashning uzoq muddat davom etishi;

bir vaqtning o'zida ikki yoki undan ortiq antiepileptik preparatlarni (politerapiya) qo'llash;

jigar va buyrak faoliyatining buzilishi;

irsiy metabolik va farmakogenetik xususiyatlar;

boshqa dori vositalari bilan o'zaro ta'sir.

Markaziy nerv tizimi tomonidan kuzatiladigan nojo'ya ta'sirlar

Markaziy nerv tizimi bilan bog'liq nojo'ya reaksiyalar antiepileptik preparatlar qo'llanilganda eng ko'p uchraydigan asoratlar qatoriga kiradi. Ularning aksariyati preparatning gamma-aminomoy kislota (GABA) tizimiga ta'siri yoki neyronlarning qo'zg'aluvchanligini susaytirishi bilan bog'liq. Ushbu ta'sir epileptik tutqanoqlarni nazorat qilishda muhim bo'lsa-da, sog'lom neyronlarning funksional faolligini ham pasaytirishi mumkin.

Bolalarda eng ko'p kuzatiladigan nevrologik nojo'ya ta'sirlarga quyidagilar kiradi:

uyquchanlik va umumiy holsizlik;

bosh aylanishi;

bosh og'rig'i;

diqqatni jamlash qobiliyatining pasayishi;

xotiraning susayishi;

aqliy faoliyat va o'quv ko'rsatkichlarining pasayishi;
nutq rivojlanishining sekinlashishi;
psixomotor reaksiyalarning sustlashuvi;
harakat koordinatsiyasining buzilishi;
ataksiya va muvozanatning buzilishi;
tremor va nistagm.

Ushbu nojo'ya ta'sirlar, ayniqsa, davolashning dastlabki haftalarida yoki preparat dozasi tez oshirilganda ko'proq kuzatiladi. Ko'pgina bemorlarda organizm preparatga moslashgani sari ayrim simptomlar kamayishi mumkin, biroq yuqori dozalarda yoki politerapiya qo'llanilganda ular uzoq davom etishi ehtimoli mavjud.

Fenobarbital va benzodiazepinlar markaziy nerv tizimini susaytiruvchi ta'siri eng kuchli preparatlar hisoblanadi. Ushbu dori vositalari bolalarda uyquchanlik, lanjlik, diqqatning pasayishi va xotira buzilishlarini nisbatan ko'proq chaqiradi. Ularni uzoq muddat qo'llash kognitiv rivojlanishning sekinlashishi, o'qish qobiliyatining pasayishi hamda xulq-atvordagi o'zgarishlarga olib kelishi mumkin. Maktab yoshidagi bolalarda bu holatlar darslarni o'zlashtirish darajasining pasayishi, o'quv materialini eslab qolish qobiliyatining susayishi va ijtimoiy moslashuvning qiyinlashishi bilan namoyon bo'ladi.

Topiramat qabul qilayotgan bemorlarda so'z topish qiyinlashuvi, fikrlash tezligining pasayishi va diqqatning susayishi kuzatilishi mumkin. Levetirasetam esa ayrim bolalarda asabiylik, tajovuzkorlik va emotsional beqarorlikni keltirib chiqarishi mumkin. Valproat va karbamazepin bilan davolash vaqtida bosh aylanishi, tremor hamda uyquchanlik nisbatan tez-tez uchraydi.

Markaziy nerv tizimi bilan bog'liq nojo'ya ta'sirlarni kamaytirish uchun davolashni minimal samarali dozadan boshlash, preparat dozasini bosqichma-bosqich oshirish, imkon qadar monoterapiyani tanlash hamda bolaning nevrologik va psixik holatini muntazam baholab borish tavsiya etiladi. Zarurat tug'ilganda preparat dozasi qayta ko'rib chiqiladi yoki xavfsizlik profili qulayroq bo'lgan antiepileptik preparat bilan almashtiriladi.

Xulosa

Bolalarda epilepsiyani davolashda antiepileptik dori vositalari epileptik tutqanoqlarni samarali nazorat qilish, kasallikning rivojlanishini sekinlashtirish hamda bemorlarning hayot sifatini yaxshilashda muhim o‘rin tutadi. Shu bilan birga, ushbu preparatlarni uzoq muddat qo‘llash markaziy nerv tizimi, ovqat hazm qilish tizimi, jigar, qon yaratuvchi a‘zolar va metabolik jarayonlar bilan bog‘liq turli darajadagi nojo‘ya ta’sirlarning rivojlanishiga sabab bo‘lishi mumkin. Mazkur nojo‘ya reaksiyalar davolash samaradorligiga, bemorning dori vositalarini muntazam qabul qilishiga hamda bolalarning jismoniy va psixik rivojlanishiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi ehtimoldan xoli emas.

O‘tkazilgan adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatdiki, nojo‘ya ta’sirlar rivojlanish xavfini kamaytirishda har bir bemorga individual yondashuvni qo‘llash, preparatni epilepsiya turi va bolaning yoshiga mos ravishda tanlash, minimal samarali dozadan boshlash hamda zaruratga ko‘ra dozani bosqichma-bosqich oshirish muhim ahamiyat kasb etadi. Imkon qadar monoterapiyaga ustunlik berish, klinik va laborator monitoringni muntazam olib borish, preparatlarning farmakokinetik xususiyatlarini hisobga olish hamda ota-onalarni davolash jarayoniga faol jalb etish nojo‘ya reaksiyalarni erta aniqlash va ularning og‘ir asoratlarini oldini olish imkonini beradi.

Shuningdek, zamonaviy farmakogenetik yondashuvlar, terapevtik dori monitoringi va xavfsizlik profili yuqori bo‘lgan yangi avlod antiepileptik preparatlaridan oqilona foydalanish pediatrik amaliyotda farmakoterapiya samaradorligi va xavfsizligini yanada oshirishga xizmat qiladi. Kelgusida bolalar populyatsiyasida antiepileptik preparatlarning individual xavfsizlik profili, uzoq muddatli nojo‘ya ta’sirlari va ularni kamaytirishga qaratilgan yangi profilaktik strategiyalarni o‘rganishga bag‘ishlangan klinik tadqiqotlarni kengaytirish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1.Ibodullayev Z.R. Epilepsiya. – Toshkent: Akademnashr, 2018. – 128 b.

2. Mamurova M.M. Kattalar va bolalarda uchraydigan epilepsiyaning klinikasi va diagnostikasi. – Samarqand, 2024. – 228 b.
3. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi. Bolalar nevrologiyasi bo‘yicha milliy klinik protokollar va standartlar. – Toshkent, 2026.
4. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi. Bolalar nevrologiyasi bo‘yicha diagnostika va davolash standartlari. – Toshkent, 2013.
5. Карлов В.А., Айвазян С.О. Эпилепсия в терминах, визуальных и ЭЭГ-паттернах. – Москва: Невромед-клиника, 2020.
6. Карлов В.А. и соавт. Алгоритмы моно- и политерапии в клинической эпилептологии // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2016. – Т.116, №7. – С.120–129.
7. Министерство здравоохранения Республики Узбекистан. Стандарты диагностики и лечения по детской неврологии. – Ташкент, 2013.
Министерство здравоохранения Республики Узбекистан. Клиническое руководство по диагностике и лечению эпилепсии у взрослых. – Ташкент, 2013.
8. World Health Organization (WHO). Epilepsy: Fact Sheet. Geneva: WHO.
International League Against Epilepsy (ILAE). Clinical Practice Recommendations.
9. Kliegman R.M., St. Geme J.W. et al. Nelson Textbook of Pediatrics. 22nd ed. Philadelphia: Elsevier, 2024.